 มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 1 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน

จัดทำโดย

คณะกรรมการบริหารจัดการโครงการสำนักงานสีเขียว

ตรวจสอบโดย


นางสาวพรจิตต์ หมิงาม

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวิชาการ

อนุมัติโดย

ดร.รุจเรขา วิทยาวุฑฒิกุล

ผู้อำนวยการหอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

 <p>มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้</p>	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 2 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อควบคุมให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด
- 1.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค
- 1.3 เพื่อช่วยลดปัญหาด้านพลังงานของชาติ

2. ขอบเขต

- 2.1 บุคลากรของหอสมุดและคลังความรู้ฯ บริษัทห้างร้านที่ใช้พื้นที่หรือผู้รับจ้าง

3. คำจำกัดความ

อุปกรณ์ไฟฟ้า หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ใด ๆ ที่ทำงานโดยใช้พลังงานไฟฟ้า อาทิ คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร โทรสาร เครื่องทำน้ำเย็น หม้อต้มน้ำ ตู้เย็น พัดลม เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

4. หน้าที่ของบุคลากรและหน่วยงานในสังกัด

- 4.1 ให้ความร่วมมือในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด
- 4.2 ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานของอาคารหอสมุดและคลังความรู้ฯ
- 4.3 จัดให้มีการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ

5.1 การใช้งาน


1 ระบบไฟฟ้า

1.1 เครื่องใช้ไฟฟ้า

- 1.1.1 ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดในช่วงพักเที่ยงหรือไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานๆ ยกเว้นกรณีจำเป็น
- 1.1.2 ปิดพัดลมพื้นที่ส่วนกลางทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 1.1.3 ปิดสวิตซ์ไฟฟ้า พร้อมถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน

1.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง

- 1.2.1 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างพื้นที่ส่วนกลางและอาศัยแสงสว่างจากธรรมชาติ เช่น ห้องโถง ทางเดิน ส่วนกลาง ห้องน้ำ
- 1.2.2 เปิดไฟเฉพาะจุดที่ต้องการใช้ สถานที่ที่ต้องการความปลอดภัย

 มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 3 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

- 1.2.3 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องทำงานบางส่วนเปิดม่านเพิ่มแสงสว่าง
- 1.2.4 ลดจำนวนหลอดในโคมและปิดไฟในกรณีที่ไม่ใช้งาน เช่น ห้องน้ำ ห้องโถง โถงลิฟท์
ทางเดินส่วนกลาง ห้องเก็บของ ห้องเก็บเอกสาร
- 1.2.5 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้

2. ระบบปรับอากาศ

2.1 ในวันทำการ

- 2.1.1 เปิดเครื่องปรับอากาศ เวลา 09.00 น
- 2.1.2 ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ อยู่ในระดับ 25-26 องศาเซนเซียล
- 2.1.3 ปิดเครื่องปรับอากาศ เมื่อเลิกใช้งาน และ ก่อนเวลาเลิกงาน 30 นาที
- 2.1.4 ไม่ควรใส่เสื้อผ้าหนาหรือสวมสูทมาประชุม เพราะจะทำให้ต้องใช้ความเย็นเพิ่มขึ้น
- 2.1.5 หลีกเลี่ยงการเก็บวัสดุที่ไม่จำเป็นในห้องปรับอากาศ
- 2.1.6 ป้องกันความร้อนเข้า และความเย็นรั่วไหล เช่น ไม่เปิดแอร์ พร้อมกับเปิดประตูทิ้งไว้

2.2 ในวันหยุดราชการ


2.2.1 ไม่อนุญาตให้เปิดเครื่องปรับอากาศ ให้ใช้พัดลมทดแทน หากมีความจำเป็นต้องเปิดเครื่องปรับอากาศ ต้องขออนุญาตเปิดเครื่องปรับอากาศและต้องมีผู้เข้าร่วมปฏิบัติงานตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป

3. ระบบลิฟท์

- 3.1 เปิดใช้ลิฟท์ จำนวน 1 ตัว
- 3.2 ลิฟท์โดยสารให้บริการในการขนของและสำหรับบุคลากรที่มีปัญหาด้านสุขภาพ
- 3.3 ขึ้น-ลง ชั้นเดียวใช้บันได ไม่ควรใช้ลิฟท์
- 3.4 หลีกเลี่ยงการใช้ลิฟท์บรรทุกเกินน้ำหนัก
- 3.5 ให้ลิฟท์เปิด-ปิดอัตโนมัติ

4. เครื่องคอมพิวเตอร์

- 4.1 ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 4.2 ตั้งเวลาหน่วง (Delay Time) ในเวลาที่ไม่ใช้งานเกิน 15 นาทีสำหรับจอภาพ และ 30 นาทีสำหรับตัวเครื่อง
- 4.3 หลีกเลี่ยงการเล่นเกมส์และติดต่อเรื่องส่วนตัวกับผู้อื่น

 <p>มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้</p>	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 4 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

5. เครื่องพิมพ์ผล

- 5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความบนหน้าจอก่อนสั่งพิมพ์
- 5.2 ควรใช้ E- Mail ในการส่งเอกสาร
- 5.3 ปิดเครื่องพิมพ์พร้อมดึงปลั๊กเมื่อไม่ได้ใช้งาน หรือหลังเลิกงาน
- 5.4 ใช้เครื่องพิมพ์ผลร่วมกัน

6. เครื่องถ่ายเอกสาร

- 6.1 กดปุ่มพักเครื่องถ่ายเมื่อใช้งานเสร็จ
- 6.2 ปิดเครื่องถ่ายเอกสารพร้อมดึงปลั๊กหลังเลิกงาน

7. เครื่องคำนวณเลขไฟฟ้า

- 7.1 ควรปิดเครื่องพร้อมดึงปลั๊กเมื่อเลิกใช้งาน

8. โทรศัพท์

- 8.1 ตรวจสอบเลขหมายให้ถูกต้องก่อนโทร
- 8.2 เตรียมข้อมูลเพื่อการสนทนาเพื่อประหยัดเวลา

9. เครื่องโทรสาร

- 9.1 ส่งเอกสารทาง E-mail แทนการส่งเป็นเอกสาร

10. พัดลม


- 10.1 ปิดทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
- 10.2 ดึงปลั๊กหลังการใช้งานทุกครั้ง

11. ตู้เย็น

- 11.1 ควรปิดประตูตู้เย็นให้สนิทเมื่อเลิกใช้งาน
- 11.2 ไม่นำของร้อนเข้าแช่ตู้เย็น
- 11.3 ละลายน้ำแข็งภายในตู้อย่างสม่ำเสมอ
- 11.4 ตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสม

12. กระจกน้ำร้อน

- 12.1 ดึงปลั๊กหลังการใช้งานทุกครั้ง
- 12.2 ใส่น้ำให้เหมาะสมกับการต้องการใช้
- 12.3 ไม่ตั้งไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

 <p>มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้</p>	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 5 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

13. เตาอบไมโครเวฟ

- 13.1 เลือกภาชนะให้เหมาะสมกับปริมาณการอุ่น
- 13.2 ไม่อุ่นอาหารที่มีปริมาณมากเกินไป

14. น้ำประปา

- 14.1 ใช้สบู์เหลวแทนสบู่ก้อน
- 14.2 ไม่เปิดน้ำทิ้งขณะถูสบู่
- 14.3 ใช้น้ำล้างเท่าที่จำเป็น
- 14.4 ควรมีภาชนะรองน้ำขณะล้างแทนการล้างตรงจากก๊อกน้ำ
- 14.5 ไม่ควรรดน้ำต้นไม้ขณะแดดจัด

15. น้ำมันเชื้อเพลิง

- 15.1 ตรวจสอบลมยางเป็นประจำอย่าให้อ่อนเกินไป
- 15.2 ดับเครื่องทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานาน
- 15.3 ไม่สตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้
- 15.4 ไม่ควรบรรทุกน้ำหนักเกินกำหนด
- 15.5 ไม่ควรปรับอุณหภูมิภายในรถให้เย็นเกินไป


16 กระดาษ

- 16.1 ใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า
- 16.2 ส่งต่อเอกสารลดการถ่ายสำเนาหลายๆ ชุด
- 16.3 ส่งผ่านข้อมูลข่าวสารทางระบบ IT
- 16.4 ลดการใช้งานกระดาษและแก้วกระดาษในงานเลี้ยง

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค

1. ไฟฟ้าส่องสว่าง

- 1.1 ใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูงแต่กินไฟน้อย
- 1.2 ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยลดการสูญเสียพลังงาน
- 1.3 ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง ช่วยการกระจายความสว่าง
- 1.4 ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำหากจำเป็นต้องเปิดไฟทั้งคืน
- 1.5 ถอดหลอดไฟออกครึ่งหนึ่งในบริเวณที่ต้องการแสงสว่างน้อย

 <p>มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้</p>	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 6 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

1.6 ดูแลซ่อมแซมอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

2. เครื่องปรับอากาศ

- 2.1 หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ
- 2.2 ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ
- 2.3 ตรวจสอบรอยรั่วในท่อและปิดประตูทุกครั้งที่ใช้
- 2.4 ติดตั้งฉนวนกันความร้อนบริเวณผนังและบนฝ้าเพดาน
- 2.5 ใช้มู่ลี่ป้องกันแสงแดดกระทบสำนักงาน
- 2.6 ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการปิด-เปิดประตู ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- 2.7 ไม่ติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยความร้อนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

3. ระบบลิฟท์

- 3.1 หมั่นตรวจสอบการทำงานของลิฟท์สม่ำเสมอ

4. ตู้เย็น

- 4.1 ตรวจสอบขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพ
- 4.2 เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- 4.3 เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5

5. น้ำประปา

- 5.1 หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา
- 5.2 ใช้สุขภัณฑ์ที่มีระบบประหยัดน้ำ
- 5.3 ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้ในชั้นสูงสุดของอาคาร

6. เครื่องคอมพิวเตอร์


- 6.1 เลือกคอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน ซึ่งมีสัญลักษณ์ “Energy Star”

7. พัดลม

- 7.1 เลือกซื้อพัดลมที่มีเครื่องหมายมาตรฐานรับรอง
- 7.2 ควรทำความสะอาดพัดลมอย่างสม่ำเสมอ

8. การปลุกต้นไม้

- 8.1 ปลุกต้นไม้รอบอาคารเพื่อความร่มเย็นและบังแสงแดด

 <p>มหาวิทยาลัยมหิดล หอสมุดและคลังความรู้</p>	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)	
	เรื่อง : คู่มือมาตรการประหยัดพลังงาน	
	รหัสเอกสาร : PM-GO-09	หน้าที่ : 7 / 7
	วันที่บังคับใช้ : 15 พฤษภาคม 2561	แก้ไขครั้งที่ : 31 กรกฎาคม 2561

8.2 สร้างความร่มรื่นลดอุณหภูมิ

8.3 ปลุกพืชคลุมดินเพื่อลดความร้อนจากไอน้ำเข้าอาคาร

6. ผู้รับผิดชอบ

คณะกรรมการบริหารจัดการพลังงานในอาคารหอสมุดและคลังความรู้ฯ

7. บันทึก

หมายเลข	ชื่อบันทึก	ระยะเวลาเก็บเอกสาร	สถานที่เก็บเอกสาร
	แบบติดตามมาตรการประหยัดพลังงาน	3 ปี	หน่วยอาคาร สถานที่ และ ยานพาหนะ